RESEARCH HIGHLIGHTS

Socio-economic Series Issue 60

COMPREHENSIVE ANALYSIS OF SELF-BUILD HOUSING EXPERIENCES

Introduction

Self-build is consistent with the prevailing fiscal and policy environment which strongly favours low-cost strategies and, to a more limited extent, capacity-building approaches. It encompasses any range of housing activities in which there is an element of participation on the part of future occupants, specifically including the physical act of building, site acquisition and financing, architectural design and contracting. The self-build process can vary in scale from a simple project with minimal planning and regulation to a highly-organized group scheme with outside assistance. The products of self-build can range from a single provisional habitat to a multi-unit development of finished dwellings. By eliminating profits and numerous expenses at various stages of the procurement process, self-build can significantly reduce housing costs. Fundamental to this fact, however, is the investment of time and effort on the part of the participants to ensure the project success.

Research Program

This research study focused on the development and application of a comprehensive analytical framework to evaluate self-build experience in both Canada and abroad. A practical tool was developed for the comparative analysis of self-build initiatives, a tool which could identify the major factors that contribute to the success or failure of any given self-build initiative. The focus of the research was on multiple-unit, urban examples which represent a relatively recent evolution in the self-build movement, one traditionally rooted in single and either rural or small-town applications. Thirty self-build initiatives were analyzed using the analytical tool and are profiled in the research report.

Findings

Six categories were selected for use in the analytical framework as a method of classifying the factors that are essential to the success of an evaluated self-build initiative. These categories are: Organization, Financing, Design, Construction, Post-Occupancy, and Institutional Context. Each of the categories is comprised of five key factors which are necessary considerations in any self-build project that is to succeed in Canada. These factors, arranged according to category, are:

CMHC SCHL

HOME TO CANADIANS

Canada

Organization:

- A grassroots, community-based initiative draws support and contribution from the community, harnesses a broader array of resources, and provides higher levels of creativity and incentive.
- A self-build project organized with the primary objective of producing homes for the participants (as opposed to a project with the main goal of providing training or rehabilitation) has a greater chance of success at producing homes at reduced cost.
- The inclusion of a community development strategy (building a stronger community, consolidating an existing community, developing human capacity) builds a broader base of support for self-build initiatives.
- Self-build participants must form an organizational structure for the purposes of management, administration and decision-making for the initiative. Responsibilities of the organization include formulation of objectives, initiation of development, arrangement of financing, and selection of design.
- Successful self-build initiatives include as part of their organizational objectives a consensual agreement to a minimum post-occupancy tenure; in the absence of such an agreement, the mutual objective of housing production at reduced cost may be undermined by motives of speculation and profit.

Financing:

- All self-build projects must have an approved source of capital or financing which covers not only planned aspects but also cost overruns and unforeseen contingencies.
- Although the financial plan of an initiative would be incomplete if the full range of available incentives (programs and tax breaks) were not investigated, the project must be able to proceed independently of government incentives.
- Self-build participants must determine, in advance, the extent to which lenders will recognize non-cash equity (owned land, self-build labour, donated materials) in assessing the lending value and amount of borrowing.
- A legal framework, such as exists in Canada, must be in place to provide an effective mechanism through which to pledge property to secure a mortgage.
- The financing of a self-build project depends, to a great extent, on the ability of the participants to meet the loan conditions of the lender (e.g., mortgage insurance, property pledge, minimum level of pre-sales in a development).

Design:

- Any housing project, including self-build, must conform to national and local building codes.
- Any housing project, including self-build, must also conform to municipal zoning bylaws.
- Key aspects of the housing projects design concept are the approval of a design professional, the involvement of the self-build participants in the design process, the flexibility of the design, and ensuring that the design is in keeping with prevailing urban or rural patterns and in accordance with the tastes and desires of the self-builders.
- The project design must incorporate features specifically geared to a northern climate and prevailing regional norms.

- The design for the initiative must be subject to an economic feasibility study to ensure its cost effectiveness and to ascertain that the self-build aspect of the project's design represents a cost reduction over conventional build.

Construction:

- For the housing venture to be valid as a self-build initiative, the participants must ensure that their project is both cost effective and that the labour and homeownership costs are reduced as a result of the participants' contributions to the construction process.
- The most preferable construction method chosen for the initiative will be one that conforms to local conditions.
- The self-build participants must supply or recruit the necessary labour skills so that the project can be undertaken and completed satisfactorily and within budget.
- The construction of an initiative can be executed successfully only if all required materials and tools are available locally or can be acquired easily and affordably.
- A mechanism for quality control is an essential component of any self-build initiative, whether such a mechanism is provided from within the ranks of the participants or from an external regulating body.

Post-Occupancy:

- A successful initiative will satisfy two primary self-build objectives: the provision of homes for the people who participated in their production, and the provision of such homes at a lower cost than for homes built conventionally. Ideally, the affordability of the housing will have made homes accessible to participants who would otherwise not have been in a position to be homeowners.
- The housing produced by self-build initiatives, particularly in renovation projects, frequently contributes to the enhancement or regeneration of neighbourhoods, in aesthetic, financial and social respects.
- The organizational networks created by self-build initiatives, if maintained beyond project completion, can provide ongoing benefits of a managerial, financial and community-related nature to the participants (i.e., building management, municipal lobbying, conflict resolution, self-policing).
- If skills enhancement for the purpose of increased employability is an ancillary objective of the initiative, self-build participation can provide training and experience which may prove valuable to people who worked on the housing project either in management and administration or construction.
- Self-build initiatives produce housing that is deemed more satisfactory to the participants than homes built and purchased conventionally (i.e., higher degrees of quality and precision, higher levels of pride and satisfaction with results).

Institutional Context:

- The existence of a supportive framework (government and non-government) greatly enhances the opportunities for success of a self-build initiative (i.e., formal recognition of self-build, existence of a system of housing finance, existing network of self-build organizations).
- Self-build participants will provide additional support and benefit to their initiatives when they research and access any sources of available technical assistance.

102-00458/

- Self-build participants should explore all possible sources of financial aid that may be available from different levels of government or from foundations.
- Although the support of community organizations can be highly beneficial to any self-build initiative, the initiative must be organized and financed so that it can function independently (i.e., in the absence of any such organizations).
- Self-build participants must ensure that their initiative is in compliance with all relevant government and industry housing regulations, including those governing the proper use of union and non-union labour, non-conventional building techniques, and self-build multi-unit projects.

Conclusion

In conclusion, the authors of the report emphasize that the analytical framework developed to identify factors of success or failure in self-build initiatives both at home and abroad functions as a model which demonstrates the range of self-build factors worthy of consideration in Canada. The framework provides a checklist and a series of prompts intended to assist an individual or a group developing their own self-build initiative, and furnishes Canadians with proven factors which contribute to the achievement of a successful self-build initiative. The thirty self-build initiatives studied using the analytical framework reveal that, despite the perception that multiple-unit structures are more complex from a design and engineering standpoint, many self-build groups have successfully responded to this challenge.

Project Manager: David Scherlowski, Research Division

Research Report: Comprehensive Analysis of Self-build Housing Experiences

Research Consultants: Dr. Avi Friedman (McGill University), Steve Pomeroy (Focus Consulting), David Krawitz (McGill University), Alexander Smith (McGill University)

A full report on this project is available from the Canadian Housing Information Centre at the address below.

Housing Research at CMHC

Under Part IX of the National Housing Act, the Government of Canada provides funds to CMHC to conduct research into the social, economic and technical aspects of housing and related fields, and to undertake the publishing and distribution of the results of this research.

This fact sheet is one of a series intended to inform you of the nature and scope of CMHC's research.

The **Research Highlights** fact sheet is one of a wide variety of housing related publications produced by CMHC.

For a complete list of **Research Highlights**, or for more information on CMHC housing research and information, please contact:

The Canadian Housing Information Centre
Canada Mortgage and Housing Corporation
700 Montreal Road
Ottawa ON K1A 0P7

Telephone: 1 800 668-2642
FAX: 1 800 245-9274

OUR WEB SITE ADDRESS: www.cmhc-schl.gc.ca

Although this information product reflects housing experts' current knowledge, it is provided for general information purposes only. Any reliance or action taken based on the information, materials and techniques described are the responsibility of the user. Readers are advised to consult appropriate professional resources to determine what is safe and suitable in their particular case. CMHC assumes no responsibility for any consequence arising from use of the information, materials and techniques described.

60975

LE POINT EN RECHERCHE

Série socio-économique Numéro 60

ANALYSE DÉTAILLÉE D'EXPÉRIENCES EN AUTOCONSTRUCTION

Introduction

Le concept d'autoconstruction s'inscrit logiquement dans le contexte financier et politique dominant, qui favorise grandement les stratégies peu coûteuses et, dans une moindre mesure, les approches axées sur le développement du potentiel. Il englobe toutes les gammes d'activités liées à l'habitation faisant appel à la participation des futurs occupants, notamment la construction proprement dite du bâtiment, l'acquisition de l'emplacement et le financement, la conception architecturale et la négociation de contrats. L'envergure du processus d'autoconstruction peut être variée, allant d'un simple projet avec planification et réglementation minimales à un système collectif très structuré faisant appel à une aide extérieure. Les produits de l'autoconstruction vont d'un simple habitat provisoire à l'élaboration de collectifs d'habitation finis. En éliminant les profits et de nombreuses dépenses à diverses étapes du processus d'achat, l'autoconstruction permet de réduire nettement les coûts de logement. Par contre, les participants doivent absolument consacrer temps et énergies au projet pour en garantir la réussite.

Programme de recherche

Cette monographie insistait sur l'élaboration et l'application d'un cadre analytique détaillé dans le but d'évaluer l'expérience en autoconstruction au Canada et à l'étranger. On a élaboré un outil pratique pour l'analyse comparative des initiatives en la matière, un instrument capable de déterminer les principaux facteurs contribuant au succès ou à l'échec d'un projet d'autoconstruction. La recherche portait sur des exemples de collectifs d'habitation en milieu urbain, qui représentent une évolution relativement récente du mouvement de l'autoconstruction, traditionnellement enraciné dans des applications de maisons individuelles situées en milieu rural ou dans de petites villes. Trente initiatives de ce type ont été étudiées au moyen de l'outil analytique et leur profil est présenté dans le rapport de recherche.

Constatations

On a choisi et utilisé six catégories pour le cadre analytique, afin de classer les facteurs essentiels à la réussite d'un projet d'autoconstruction. Il s'agit des catégories suivantes : l'organisation, le financement, la conception, la construction, l'après occupation et le contexte institutionnel. Chaque catégorie comprend cinq facteurs clés à examiner pour la réussite de tout projet d'autoconstruction au Canada. Voici les facteurs répartis selon les catégories :

SCHL CMHC

AU COEUR DE L'HABITATION

Canada

Organisation :

- Une initiative populaire et communautaire suscite le soutien et la collaboration de la collectivité, exploite une gamme de ressources plus vaste, permet une plus grande créativité et offre de meilleures mesures d'encouragement.

- Un projet d'autoconstruction organisé, ayant comme objectif principal de construire des maisons pour les participants (par opposition à un projet dont le but premier serait d'offrir une formation ou de remettre une habitation en état) a de meilleures chances de réussir en produisant des maisons à un coût réduit.

- L'inclusion d'une stratégie de développement communautaire (bâtir une collectivité plus forte, consolider une collectivité existante, accroître la capacité humaine) crée une base de soutien plus large pour les initiatives en autoconstruction.

- Les participants à des projets d'autoconstruction doivent former une structure organisationnelle pour la gestion, l'administration et la prise de décisions. Les responsabilités de l'organisme comprennent la formulation des objectifs, la mise en œuvre, les mécanismes de financement et le choix des modèles.

- Les initiatives en autoconstruction réussies comprennent, dans leurs objectifs organisationnels, un consensus sur la période d'occupation minimale après les travaux; en l'absence d'un tel consensus, la spéculation et la recherche du profit peuvent miner l'objectif commun, soit la production de logements à un coût limité.

Financement :

- Tous les projets d'autoconstruction doivent avoir une source de capitaux ou de financement approuvée qui permettra de couvrir non seulement les aspects prévus, mais encore les dépassements du budget, et de faire face à des événements imprévus.

- Même si le plan financier d'un projet est jugé incomplet tant que toute la gamme des mesures d'encouragement disponibles (programmes et allégements fiscaux) n'est pas soigneusement examinée, le projet doit pouvoir aller de l'avant seul, sans appui gouvernemental.

- Les participants à des projets d'autoconstruction doivent déterminer à l'avance dans quelle mesure les prêteurs reconnaîtront toute participation autre que financière (terrain, main-d'œuvre, apport de matériaux) pour évaluer la valeur d'emprunt et le montant du prêt requis.

- Un cadre juridique, comme celui qui existe au Canada, doit être mis en place et servir de mécanisme efficace pour grever le bien afin de garantir un emprunt hypothécaire.

- Le financement d'un projet d'autoconstruction dépend, dans une large mesure, de la capacité des participants de satisfaire aux conditions d'emprunt du prêteur (p. ex., assurance prêt hypothécaire, nantissement de biens, nombre minimal de ventes préalables dans un ensemble).

Conception :

- Tout projet d'habitation, y compris un projet d'autoconstruction, doit être conforme aux normes des codes du bâtiment national et locaux.

- Tout projet d'habitation, y compris un projet d'autoconstruction, doit aussi être conforme aux règlements de zonage municipaux.

- Les principaux aspects relatifs à la conception d'un projet d'habitation sont l'approbation d'un professionnel en la matière, l'engagement des participants au processus de conception, la souplesse de la conception et la garantie que cette dernière est conforme aux modèles urbains ou ruraux en vigueur et correspond aux goûts et aux aspirations des autoconstructeurs.

- La conception d'un projet doit inclure des caractéristiques spécialement adaptées au climat nordique et aux normes régionales applicables.

- La conception d'un projet doit être soumise à une étude de faisabilité économique pour garantir sa rentabilité et s'assurer que l'aspect autoconstruction de la conception représente une réduction des coûts par rapport à un projet de construction conventionnelle.

Construction :

- Pour que le projet d'habitation soit reconnu comme étant un projet d'autoconstruction, les participants doivent veiller à ce qu'il soit rentable et que les coûts de main-d'œuvre et d'accession à la propriété soient réduits grâce à leur contribution au processus de construction.

- La méthode de construction la plus appropriée qui aura été retenue pour le projet doit satisfaire aux normes locales.

- Les participants à l'autoconstruction doivent fournir ou recruter la main-d'œuvre nécessaire pour que le projet soit réalisé de manière satisfaisante, sans dépasser le budget.

- Un projet d'autoconstruction ne peut être exécuté avec succès que si tous les matériaux et outils requis sont disponibles à l'échelle locale ou peuvent être acquis facilement, à prix abordable.

- L'instauration d'un mécanisme de contrôle de la qualité constitue un élément essentiel à tout projet d'autoconstruction, qu'il soit prévu dans les rangs des participants ou par un organisme de réglementation externe.

Après l'occupation :

- Un projet d'autoconstruction réussi satisfait à deux objectifs principaux : donner un toit aux personnes ayant participé aux travaux de construction et fournir un logement à un coût inférieur à celui de la construction résidentielle conventionnelle. Idéalement, parce qu'elles sont abordables, les maisons sont accessibles aux participants qui, autrement, n'auraient pas les moyens de devenir propriétaires-occupants.

- Les habitations produites grâce aux initiatives en autoconstruction, et plus particulièrement les projets de rénovation, favorisent souvent l'amélioration ou le renouvellement des quartiers, d'un point de vue esthétique, financier et social.

- Les réseaux organisationnels créés par des projets d'autoconstruction, s'ils sont maintenus après la construction d'un logement, peuvent être des avantages dont les participants continueront de bénéficier dans les domaines de la gestion et des finances, et aussi être profitables à la collectivité (gestion de bâtiment, lobbying municipal, règlement de conflits, autocontrôle).

- Si le perfectionnement des compétences visant à accroître l'employabilité est un objectif secondaire du projet, la participation à l'autoconstruction peut offrir une formation et une expérience en gestion, en administration ou en construction pouvant s'avérer précieuse pour les personnes ayant travaillé au projet d'habitation.

- Les projets d'autoconstruction permettent aux participants de bâtir des habitations jugées plus satisfaisantes que les maisons construites et achetées de façon conventionnelle (p. ex., meilleure qualité et plus grandes précision, fierté et satisfaction).

Contexte institutionnel :

- L'existence d'un cadre de soutien (gouvernemental et non gouvernemental) améliore grandement les chances de réussite d'un projet d'autoconstruction (c.-à-d., la reconnaissance officielle de l'autoconstruction, l'existence d'un système de financement du logement et d'un réseau d'organismes en autoconstruction).

- Les participants à la réalisation d'un projet d'autoconstruction apportent un soutien supplémentaire et un avantage à leur initiative lorsqu'ils ont accès aux sources d'aide technique disponibles.

- Les participants à l'autoconstruction devraient étudier à fond toutes les sources éventuelles d'aide financière offertes par les divers paliers de gouvernement ou par des fondations.

- Même si le soutien des organismes communautaires peut profiter grandement à un projet d'autoconstruction, ce dernier doit être organisé et financé de manière à fonctionner de façon indépendante (sans l'appui de tels organismes).

- Les participants à l'autoconstruction doivent veiller à ce que leur projet soit conforme à tous les règlements pertinents du gouvernement et de l'industrie en matière de logement, notamment ceux régissant la bonne utilisation de la main-d'œuvre syndiquée et non syndiquée, les techniques du bâtiment non conventionnelles et les projets d'autoconstruction de collectifs d'habitation.

Conclusion

En guise de conclusion, les auteurs du rapport soulignent que le cadre analytique élaboré pour déterminer les facteurs de succès ou d'échec d'un projet d'autoconstruction, tant au pays qu'à l'étranger, fonctionne comme un modèle présentant la gamme des facteurs liés à l'autoconstruction dignes d'être examinés au Canada. Le cadre fournit une liste de vérification et une série de messages-guides visant à aider une personne ou un groupe à préparer son propre projet d'autoconstruction, et présente au public canadien des facteurs éprouvés qui contribuent à la réalisation d'un projet réussi. Les trente initiatives pertinentes étudiées au moyen du cadre analytique révèlent que, malgré la perception selon laquelle les ensembles de logements collectifs sont plus complexes au point de vue de la conception et de l'ingénierie, bon nombre d'entre eux ont relevé ce défi avec succès.

Directeur de projet de la SCHL : David Scherlowski, Division de la recherche

Rapport de recherche : Analyse détaillée d'expériences en autoconstruction

Consultants : Dr. Avi Friedman (Université McGill), Steve Pomeroy (Focus Consulting), David Krawitz (Université McGill), Alexander Smith (Université McGill)

On peut obtenir un rapport complet sur ce projet de recherche auprès du Centre canadien de documentation sur l'habitation à l'adresse indiquée plus bas.

Recherche sur le logement à la SCHL

Aux termes de la partie IX de la Loi nationale sur l'habitation, le gouvernement du Canada autorise la SCHL à consacrer des fonds à la recherche sur les aspects socio-économiques et techniques du logement et des domaines connexes, et à en publier et diffuser les résultats.

Le présent feuillet documentaire fait partie d'une série visant à vous informer sur la nature et la portée du programme de recherche de la SCHL.

Les feuillets documentaires de la série **Le point en recherche** comptent parmi les diverses publications sur le logement produites par la SCHL.

Pour recevoir la liste complète de la série **Le point en recherche,** ou pour obtenir des renseignements sur la recherche et l'information sur le logement de la SCHL, veuillez vous adresser au :

Centre canadien de documentation sur l'habitation
Société canadienne d'hypothèques et de logement
700, chemin de Montréal
Ottawa (Ontario) K1A 0P7

Téléphone : 1 800 668-2642
Télécopieur : 1 800 245-9274

NOTRE ADRESSE SUR LE WEB: http://www.cmhc-schl.gc.ca/Recherche

LNH 2267

Cette publication contient les renseignements les plus à jour dont disposait la SCHL au moment de sa parution et ces renseignements ont été revus par des experts du secteur de l'habitation. Toutefois, la SCHL n'assume aucune responsabilité pour les dommages, les blessures, les coûts et les pertes pouvant découler de l'utilisation de ces renseignements.